

胸部肿瘤放疗放射性皮肤损伤的护理策略

菅若宇 吴立君 (通讯作者)

江苏省肿瘤医院 江苏 南京 210000

【摘要】：胸部肿瘤放疗常引起放射性皮肤损伤，影响患者的治疗体验和生活质量。有效的护理策略对于缓解放射性皮肤损伤至关重要。本文探讨了放射性皮肤损伤的常见类型、发生机制及其护理干预方法。通过个性化护理方案，结合患者的个体差异，能够有效减轻放射性皮肤损伤并加速康复。此外，护理人员的专业技能与沟通能力、标准化护理流程的建立也是优化护理效果的重要因素。研究表明，系统的护理干预能够改善患者的治疗舒适度，提升放疗的整体效果。

【关键词】：胸部肿瘤；放射性皮肤损伤；护理策略；个性化护理；皮肤保护

DOI:10.12417/2705-098X.26.16.103

引言

放射治疗是治疗胸部肿瘤的常用手段之一，但由于放疗过程中辐射对皮肤的直接影响，患者常常会出现不同程度的放射性皮肤损伤，这不仅影响患者的身体健康，还可能导致心理负担的增加。放射性皮肤损伤的管理和护理成为临床护理中的重要课题，如何有效应对这些问题，减少皮肤损伤的发生，成为患者治疗过程中的一项挑战。现有的护理方法虽已有一定的研究，但在护理策略的个性化实施、护理效果的评估及患者自身的适应性上仍有较大的提升空间。通过对胸部肿瘤放疗放射性皮肤损伤的护理策略进行研究，不仅有助于优化护理工作流程，还能为临床治疗提供更为可靠的依据。

1 胸部肿瘤放疗放射性皮肤损伤的基本概述

1.1 胸部肿瘤放疗的治疗机制与放射性皮肤损伤的关系

胸部肿瘤的放射治疗通过高能放射线精确靶向肿瘤组织，意图抑制癌细胞增生和扩散。辐射不仅影响肿瘤组织，还可能导致正常组织的损伤，尤其是皮肤。放射线作用下，皮肤的表皮层及真皮层发生损伤，造成局部炎症反应、皮肤红肿、干燥、脱屑等损伤表现。治疗过程中，放射剂量、照射范围以及患者皮肤状态等因素直接影响放射性皮肤损伤的严重程度。研究表明，放射性皮肤损伤与辐射剂量呈正相关，高剂量辐射更可能导致更严重的皮肤损伤。治疗过程中辐射能量、治疗计划的精准性及患者个体差异在放射性皮肤损伤的表现上也存在显著差异。

1.2 放射性皮肤损伤的种类与临床表现

放疗引起的放射性皮肤损伤主要分为急性与慢性两类。急性放射性皮肤损伤通常在放疗过程中或结束后短期内出现，表现为红肿、干燥、脱屑、溃疡等^[1]。早期急性反应如红斑常在治疗后2-3周内出现，并逐渐加重，严重时可能发展为水疱、皮肤破溃。慢性放射性皮肤损伤通常出现在放疗结束数月或数年后，表现为皮肤硬化、色素沉着、毛发脱落等，部分患者可能伴随皮肤萎缩。放射性皮肤损伤的临床表现不仅影响患者的身体健康，还可能导致患者的心理负担，进而影响治疗的整体

效果与患者的生活质量。

1.3 放射性皮肤损伤的发生机制与影响因素

放射性皮肤损伤的发生机制涉及辐射对皮肤组织的直接损伤与间接影响。辐射能量通过破坏皮肤细胞的DNA结构，引发局部炎症反应、细胞凋亡和组织修复过程。在治疗过程中，皮肤暴露于高能辐射下，导致血管扩张、毛细血管通透性增加以及免疫反应的激活。影响放射性皮肤损伤的因素较为复杂，包括放疗的剂量、照射范围、治疗方式（如直线加速器或其他设备）以及患者的皮肤类型和个体差异等。患者的年龄、基础健康状况、营养状态、既往皮肤病史等也会在一定程度上加剧或减轻放疗引发的放射性皮肤损伤。

2 胸部肿瘤放疗放射性皮肤损伤的护理评估

2.1 早期识别与及时干预的重要性

放射性皮肤损伤在放疗过程中可能逐渐加重，因此早期识别并及时干预至关重要。研究表明，皮肤损伤的早期识别可以有效减少其对患者生活质量的负面影响。护理人员应在放疗开始后即对患者皮肤进行系统性监测，特别是在治疗的第2至4周，这是放射性皮肤损伤高发的关键时段^[2]。通过定期检查皮肤变化，并结合患者的自述症状，及时发现红肿、干燥等轻度症状。若能早期采取适当的护理措施，如局部保湿、使用非刺激性药膏等，往往可以防止症状的加重，避免严重的溃疡或感染发生。早期干预不仅能缓解患者的痛苦，还能缩短治疗时间，提升放疗的整体效果。

2.2 常用放射性皮肤损伤评估工具与标准

临床上，放射性皮肤损伤的评估是护理管理的关键环节。目前常用的评估工具有RTOG/EORTC（放射治疗协作组/欧洲癌症治疗研究组织）放射性皮肤损伤评分标准和LENT-SOMA（晚期正常组织效应-主观、客观、管理、分析）评估量表。RTOG/EORTC标准涵盖了急慢性两种放射性皮肤损伤的评估^[3]。对于急性损伤，该标准将放射性皮肤损伤分为0至4级：0级为无变化，1级为淡红斑或干性脱皮，2级为鲜红红斑或片状湿性脱皮，3级为皮肤皱褶以外部位的融合性湿性脱皮，4

级为溃疡、坏死或大出血。对于慢性损伤，RTOG/EORTC 标准则评估皮肤萎缩、色素改变、毛细血管扩张、皮下组织纤维化等晚期效应。LENT-SOMA 量表侧重于评估放疗引起的长期放射性皮肤损伤，适用于慢性并发症的监测。该量表从主观症状、客观体征、管理措施及分析四个维度对皮肤纤维化、毛细血管扩张、色素沉着、萎缩等晚期反应进行量化评估。研究显示，LENT-SOMA 量表在评估晚期皮肤毒性方面比 RTOG 标准更为精确^[4]。这些评估标准为护理人员提供了准确的工具，以便及时判断和应对不同类型和不同严重度的放射性皮肤损伤。

2.3 对患者放射性皮肤损伤的综合评估方法

患者的放射性皮肤损伤不仅仅是单一症状的表现，常常是多因素综合作用的结果，因此采用综合评估方法至关重要。在评估过程中，应结合临床检查、患者的主观感受以及皮肤的物理检查等信息。护理人员应评估患者皮肤的红肿程度、皮肤厚度变化、色素沉着及水泡形成等表现，同时也需要记录患者的疼痛程度、瘙痒感等主观症状。通过这种综合评估，护理人员可以更全面地了解放射性皮肤损伤的具体情况，进而根据患者的个体差异制定更为精细的护理方案。评估过程还应包括对患者心理状态的关注，因为皮肤损伤常常伴随焦虑和抑郁情绪，因此心理疏导与支持也是评估的一部分。

3 放疗放射性皮肤损伤的护理干预策略及个性化护理的实施与评估

3.1 局部护理策略与效果

局部护理在缓解放疗引起的放射性皮肤损伤中发挥着关键作用。对于出现红肿、干燥或脱屑的皮肤，护理人员通常建议使用保湿霜或药膏来保持皮肤的水合作用，减少干燥与紧绷感。定期清洁皮肤并避免过度摩擦也是重要的护理措施。局部护理的效果体现在减少皮肤进一步损伤、缓解疼痛以及促进皮肤自我修复方面。对于水泡或破溃等较严重的皮肤损伤，护理人员则需采取无菌处理，防止感染的发生。及时的局部干预能有效控制皮肤损伤的程度，避免发展为严重溃疡或长期性皮肤病变。

3.2 心理支持与患者教育在护理中的应用

心理支持在放疗期间的护理中同样至关重要，因为放射性皮肤损伤不仅影响患者的身体健康，还可能导致情绪波动和心理压力。针对放疗期间出现皮肤损伤的患者，护理人员应提供积极的心理疏导，帮助患者调整情绪，缓解焦虑和抑郁症状。心理支持可以通过一对一的谈话、团体心理辅导或心理治疗等方式进行，重点关注患者对治疗效果和皮肤损伤的认知和情绪反应。患者教育在放疗护理中同样不可忽视，教育患者如何进行日常皮肤护理，介绍正确的护肤措施及注意事项，帮助患者在治疗期间保持良好的生活习惯，避免不当的生活方式加剧皮肤损伤。通过充分的心理支持与教育，患者的整体舒适度与治

疗顺应性得到了显著提升。

3.3 根据患者个体差异制定护理方案

在制定个性化护理方案时，必须充分考虑患者的年龄、基础健康状况、皮肤类型及其他潜在的合并症。老年患者由于皮肤弹性差，可能对放疗的皮肤损伤更加敏感，而糖尿病患者则可能由于免疫功能降低，易出现感染等并发症^[5]。因此，护理人员在评估患者的整体健康状况后，需要选择适合的护理干预措施。如对于皮肤较为干燥的患者，建议使用保湿效果较好的护肤品，而对于皮肤较薄或容易破损的患者，则应选择更温和的局部护理方法。护理方案还应根据患者的治疗反应进行动态调整，以确保治疗过程中皮肤损伤得到有效控制。个性化护理方案不仅能够针对性地解决患者的具体问题，还能提高治疗的舒适度和治疗依从性^[6]。

3.4 个性化护理干预对放射性皮肤损伤缓解的效果

个性化护理干预对放疗引发的放射性皮肤损伤具有显著的缓解效果^[7]。通过为每个患者量身定制护理方案，可以有效减少皮肤损伤的发生和发展，提升治疗过程的耐受性。个性化护理干预的核心在于细致入微地关注患者的具体需求。对于皮肤已出现轻微红肿的患者，可以采取局部保湿及抗炎护理，防止进一步损伤。而对于已出现皮肤溃疡的患者，则应及时采取无菌技术处理，减少感染的风险，同时加强营养支持，帮助皮肤修复。研究显示，个性化护理能明显缩短皮肤损伤的持续时间，并有效减轻疼痛及不适感，提高患者的整体治疗体验^[8]。通过对每个患者放射性皮肤损伤的及时评估和护理干预，能显著提高放疗的治疗效果及患者的生活质量。

3.5 个性化护理方案的优化与实践案例

个性化护理方案的优化涉及不断跟踪患者的皮肤损伤并及时调整护理措施。根据患者的治疗进程和皮肤损伤的变化，护理人员需要对方案进行动态调整，以确保持续有效的干预。在一些临床实践中，护理人员通过对比不同患者的护理效果，发现某些患者对传统保湿护肤的反应较差，而对含有抗氧化成分的护理品反应更好^[9]。因此，依据患者的反应调整护理产品的使用，能够进一步提高护理效果。此外，实践中也通过与患者的持续沟通，了解其对护理方案的接受度与反馈，进而优化护理措施^[10]。定期开展患者护理教育与培训，帮助患者在日常生活中更好地实施皮肤护理，减少自我护理中的误区，进一步提升个性化护理的效果。

4 护理人员培训与临床实践中的挑战与解决方案

4.1 护理人员专业知识与技能的提升

护理人员的专业知识和技能对于放疗放射性皮肤损伤的护理至关重要。在放疗期间，护理人员不仅需要掌握放射性皮肤损伤的类型、评估标准和护理措施，还应熟悉放疗过程中的潜在并发症及处理方法。护理培训需要涵盖放疗引发的急性与

慢性放射性皮肤损伤的识别、应急处理流程、皮肤保护产品的使用以及最新的护理技术^[11]。护理人员还需定期接受关于皮肤护理、患者心理支持及临床决策的更新培训,确保其专业素养与时俱进。通过持续的教育与技能提升,护理人员能够更有效地为患者提供精准护理,减少不必要的并发症发生,提高患者治疗的依从性和舒适度。

4.2 临床实践中的标准化与流程化问题

临床实践中的标准化与流程化问题一直是护理工作的难点之一。由于放疗放射性皮肤损伤的多样性和个体差异,护理方案的制定往往存在一定的灵活性,这导致了护理过程中的标准化难度。不同医院和科室在护理流程、评估标准、护理产品使用上可能存在差异,影响护理质量的稳定性^[12]。因此,建立统一的标准化流程显得尤为重要。通过制定详细的护理规范、评估标准和操作流程,能够确保不同护理人员在面对相同情况时采取一致的护理措施,从而提高护理工作的规范性和效率。定期审核和优化护理流程,也是保证护理质量提升的重要手段。

4.3 护理人员沟通与患者支持的实际经验

护理人员与患者的沟通在放疗护理中占有重要地位,尤其是针对放射性皮肤损伤的护理。皮肤损伤不仅影响患者的身体状况,还可能给患者带来较大的心理负担^[13]。护理人员在与患者的沟通中,需要给予患者充分的情感支持,帮助其减轻焦虑和恐惧。通过建立良好的信任关系,护理人员能够了解患者的具体需求和困惑,从而提供个性化的护理建议。在实践中,护士还需要通过详细解释放疗引发的皮肤损伤及护理方案,帮助患者正确理解治疗过程,增强其治疗依从性。加强护理人员与患者之间的沟通,不仅有助于缓解患者的不适,还能提高护理工作的整体效果。

5 结语

放疗引发的放射性皮肤损伤是胸部肿瘤治疗过程中常见的副作用,护理干预在其中发挥着至关重要的作用。有效的护理策略不仅能减轻放射性皮肤损伤的严重程度,还能提高患者的治疗依从性与生活质量。个性化护理方案的实施和护理人员专业知识的提升,有助于更精确地应对患者的不同需求。未来,标准化护理流程与患者支持的加强将进一步优化护理效果,推动临床护理工作的不断进步。

参考文献:

- [1] 梁格格,耿翠翠,孙立哲,程利华,白小娜,谢中华,刘雪丽,郭长义.基于中医体质学说采用金水宝片防治胸部肿瘤放疗后肺纤维化临床研究[J].现代中医药,2025,45(5):114-119.
- [2] 李健,王震,曲秀芳,李敏,刘玉,侯慧.沙利度胺预防胸部肿瘤放疗联合免疫检查点抑制剂治疗所致相关性肺炎的效果[J].中外医学研究,2025,23(2):35-38.
- [3] 李华英.宫颈癌放疗后发生 RTOG/EORTC3、4 级慢性放射性直肠炎的危险因素分析及预测模型的构建[D].福建医科大学,2023.
- [4] Chen Y,Zhang Y,Wang X,et al.Assessment of radiation dermatitis in locally advanced head and neck cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy using LENT-SOMA scale:hematological indicators-based nomogram model.[J].BMC cancer,2025,25(1):1630.
- [5] 胡明明,王鑫,李红霞.价值观引导在胸部肿瘤学教学中的重要性及实施策略[J].首都食品与医药,2025,32(11):100-101.
- [6] 中国医学装备协会放射治疗装备技术分会,徐禹,徐晓婷,等.国产创新一体化放射治疗设备治疗胸部肿瘤的临床诊疗指南[J].中国医学装备,2025,22(11):11-18.
- [7] 张淑珍,余文汝,张俊峰,等.肿瘤放疗患者放射性皮炎预防与管理的循证护理实践[J].护理学报,2024,31(16):62-67.
- [8] 杨雪玲,于海鹏,司同国.胸部肿瘤经皮穿刺活检中国专家共识(2020 版)[J].中华介入放射学电子杂志,2021,9(02):117-126.
- [9] 许曼,张逍遥,向甜,等.山茱萸提取物增强皮肤对紫外线 B 辐射的保护作用研究[J].食品安全质量检测学报,2025,16(9):268-276.
- [10] 刘爱芳,王梅,周建梅.循证护理对乳腺癌患者术后放疗皮肤反应的应用效果[J].中国肿瘤临床与康复,2015,22(09):1100-1102.
- [11] 李廷廷,张玉海.胸部肿瘤多程放疗剂量学研究[J].医疗卫生装备,2025,46(01):44-48.
- [12] 傅芳芳,文进,潘瑞,等.胸部肿瘤患者在放射治疗中的主要护理问题及医药对策分析[J].中国医药工业杂志,2021,52(05):717.
- [13] 文进,傅芳芳,谢芳.胸部肿瘤患者放射治疗导致病变的临床诊断护理——评《肿瘤放射治疗学》[J].中国医药工业杂志,2021,52(04):582.